

**ANEXA A****CAIET DE SARCINI****A.- PARTE TEHNICA****OBIECTIV:**

PROIECTUL PRIVIND ÎNVĂȚĂMÂNTUL SECUNDAR (ROSE)

SCHEMA DE GRANDURI PENTRU UNIVERSITĂȚI- Centre de învățare (SGCU-CI)

BENEFICIAR : Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași

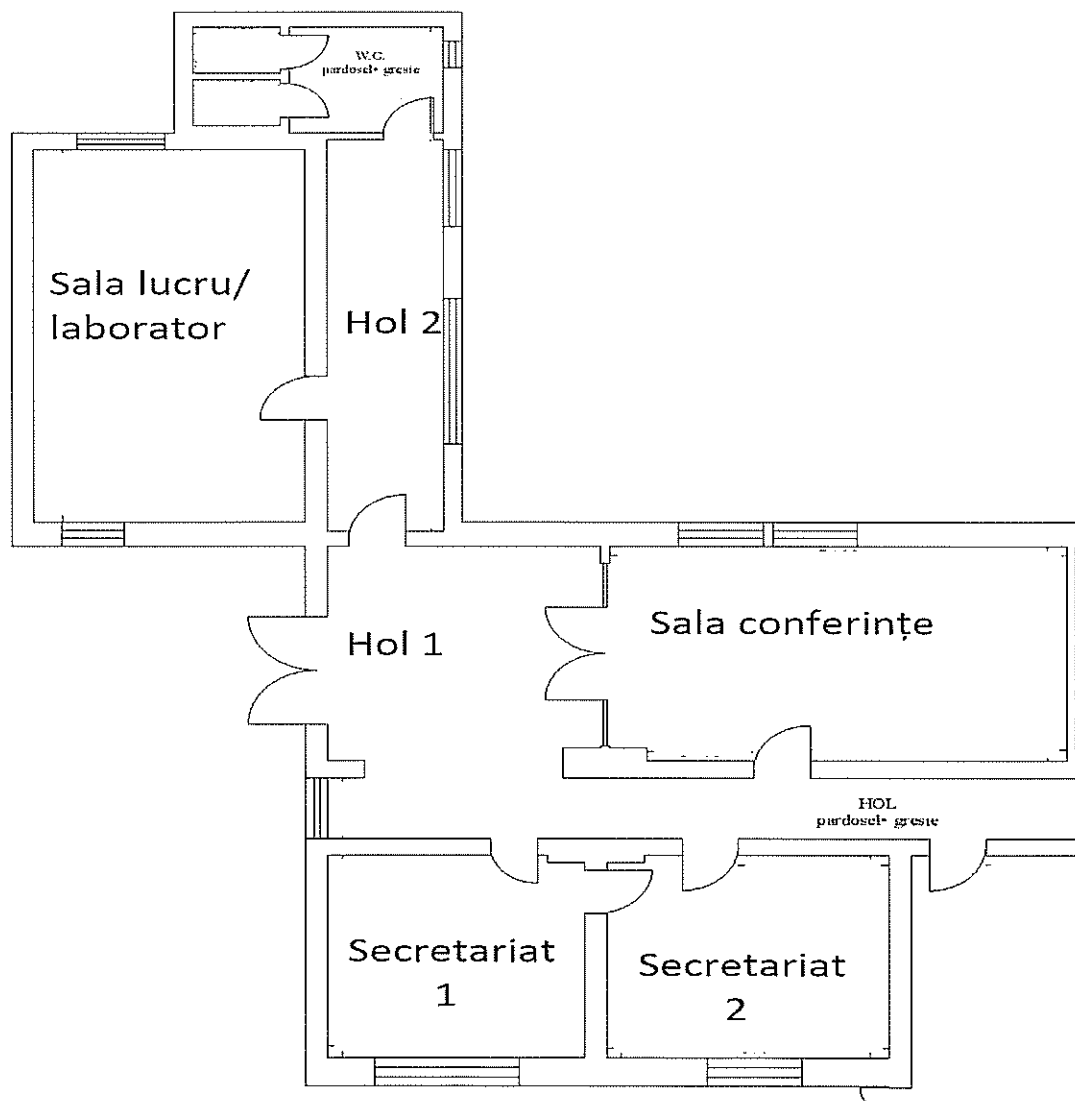
TITLUL SUBPROIECTULUI: CENTRUL DE ÎNVĂȚARE al UAIC- Performanta Pas cu Pas !

1. ELEMENTE GENERALE**1.1.Denumirea autorității contractante:**

UNIVERSITATEA “ALEXANDRU IOAN CUZA” din IAȘI, cu sediul in Iași, B-dul Carol I, nr.11.

1.2. Obiectul achiziției:

Lucrări de renovare: reparații curente de construcții si revizuirea instalațiilor existente pentru aducerea acestora la nivelul cerințelor impuse de legislația privind calitatea in construcții, siguranța funcțională și standardelor de confort specifice spațiilor de invatamant.

1.3.Amplasamentul obiectivului:Casa Miclescu, Iași, Strada Pinului, nr.2



2.1. CAIET DE SARCINI – REPARATII CONSTRUCTII

Lucrarile de reparații curente propuse constau în:

- desfaceri pardoseli parchet, pardoseli gresie, placaje faianta, usi lemn
- reparații locale tencuieli la pereti si tavane
- sapa B50, 8 cm grosime
- glet si var lavabil la pereți și tavane
- tavan din rigips cu structura metalica , prins cu bride
- reparatii placaje de faianță la grup sanitar
- reparatii pardoseli din gresie (hol +grup sanitar)
- reparatii pardoseli din parchet (inlocuit parchet degradat 10% inclusiv raschetat si paluxat)
- reparatii pardoseli parchet (parchet laminat trafic intens in 2 camere)
- inlocuire usi interioare lemn rasinoase inclusiv compartimentare grup sanitar cu panouri mobile si fixe realizate din profile PVC si geam termopan

REGLEMENTARI TEHNICE PRIVIND CALITATEA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII.

Lucrarile vor respecta prevederile din **Legea nr. 10/1995** privind calitatea lucrărilor de construcții.

Deasemeni la executia lucrărilor se vor respecta:

NE 005-1997 Normativ privind postutilizarea ansamblurilor, subansamblurilor și elementelor componente ale construcțiilor. Intervenții la învelitori și acoperișuri (terase și șarpante).

NE 006-1997 Normativ privind postutilizarea ansamblurilor, subansamblurilor și elementelor componente ale construcțiilor. Intervenții la compartimentările spațiilor interioare.

NE 007-1997 Ghid privind postutilizarea ansamblurilor, subansamblurilor și elementelor componente ale construcțiilor. Intervenții la închideri exterioare.

GE 032-1997 Normativ privind executarea lucrărilor de întreținere și reparații la clădiri și construcții speciale.

C 56-2002, „Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de instalații aferente construcțiilor”

O.M.A.I. 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;

I 13-2015 Normativ privind proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală

I 7-2011 Normativ privind proiectarea și executarea instalațiilor electrice aferente cladirilor



2.2. CAIET DE SARCINI- REPARATII INSTALATII TERMICE SI SANITARE INSTALATII ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor de ordin tehnic ce sunt în măsură să satisfacă necesitatea autorității contractante și pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Prezentare generală

Obiectivul de investiție se va realiza prin reparații la instalațiile termice și sanitare care deservește imobilul Casa Miclescu, aparținând Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

Terenul pe care se va realiza investiția se află situat în intravilanul municipiului Iași, Pinului nr.2.

SCOP

Caietul de sarcini are în vedere lucrări de reparații la instalațiile existente în spațiile interioare ale imobilului

Lucrările de reparații vor consta în :

- Grup sanitar: reparații instalații de apă și canalizare hol – înlocuire conductă distribuție agent termic îngropată în pardoseală și revizuire radiator, înlocuire conducte de distribuție apă caldă și rece la obiectele sanitare
- Sala lucru/laborator : revizuire radiatoare
- Hol 1 și Hol 2: înlocuire conductă distribuție agent termic îngropată în pardoseală și revizuire radiatoare
- Sala conferințe : revizuire radiatoare și mărire suprafața radiantă
- Secretariat 1 : revizuire radiatoare
- Secretariat 2 : revizuire radiatoare

CERINȚE SPECIFICE

Identificarea traseelor și conductelor

Demontarea conductelor, care compun rețelele termice de distribuție existente, constă în parcurgerea următoarelor etape:

- identificarea traseului rețelelor termice de distribuție existente după pe teren,;
- decopertarea canalelor termice existente (săpat, spart beton);
- desfacerea protecției izolației termice(dacă este cazul);
- demontarea conductelor existente – încălzire și alimentare cu apă rece menajeră
- transportul materialelor rezultate în urma demontărilor, numai a izolației termice demontate (conductele se vor preda la pe bază de proces verbal la magazia Universității „A. I. Cuza) ;
- transportul materialelor rezultate în urma demontărilor-demolărilor pe partea de construcție la platforma ecologică a SALUBRIS

Pentru instalații de alimentare cu apă se utilizează numai teavă din oțel zincat.

Pentru coloanele de scurgere din băi se va utiliza teavă din PVC ignifugată, realizată în conformitate cu prevederile standardului EN 1451-1/2 îmbinată elastic cu mufe și garnituri din cauciuc.

Trecerile prin pereți sau planșee vor fi protejate cu un tub de protecție din PVC sau metal, cu 10-20mm mai mare ca diametrul exterior al tubului protejat, spațiul rămas liber umplându-se cu pasla minerală.

Tubul de protecție va depăși perețele cu 10 mm.

La montarea coloanelor, se va ține seama de respectarea pantei de montaj și de verificarea corespondenței dintre cota de ieșire a tubului de canalizare din clădire și cea a canalizării exterioare la care se racordează.



Lucrările de sudare se vor executa numai la o temperatură a mediului ambiant de cel puțin +5 °C și după ce s-a verificat cu anticipație că procedeul omologat de sudare a conductelor corespunde calitativ, probându-se în acest mod că materialul de bază și de adaos sunt cele din fișa omologată și certificatele de calitate ale acestora.

Țevile asamblate în tronsoane mai lungi nu trebuie supuse la lovituri și nu este admisă o săgeată mai mare de 0,6 mm față de axa țevii, între două puncte de susținere consecutive.

Sudurile de poziție pentru încheierea tronsoanelor sau a conductelor se vor executa numai după ce porțiunile de conductă care se îmbină se găsesc de cel puțin 4 ore la temperatura mediului ambiant.

Materiale

Conducte și coturi

a) conducte:

Țeava de oțel fără sudură, laminată la cald, conform SR 404/1:1998, material OLT 35, STAS 8183-80, pentru golirea conductelor aferente circuitului de încălzire, având următoarele diametre: Dn 20 și Dn 25.

Conducte din oțel sudate longitudinal, zincate, nefiletate, pentru instalații conform STAS 7656-90, material OL 37, STAS 500/2-80, pentru golirea conductelor aferente circuitului de distribuție a.c.m., având următoarele diametre: Dn15 și Dn20.

b) coturi:

Coturi din oțel, pentru sudare cap la cap, cu rază lungă, la 90°, STAS 8804/3-92, R - 1,5 Dn, material OLT 35, conform STAS 8183-80 având următoarele diametre: Dn 20 și Dn 25.

Coturi din oțel zincate, nefiletate, pentru sudare cap la cap, cu rază lungă, la 90°, material OL 37, STAS 500/2-80, având următoarele diametre: Dn 15 și Dn20.

Armături

Pentru operațiuni de exploatare curentă sau în caz de avarii, în căminele de golire și aerisire aferente rețelelor termice de distribuție încălzire și apă potabilă, se prevăd robinete închidere, având următoarele diametre: DN15, DN20, DN50

Sirma și electrozi pentru sudură

Materialele de adaos folosite la sudare trebuie să fie astfel alese încât să corespundă materialului de bază și procedurii de sudare și să aibă aceleași proprietăți mecanice ca și materialul țevii.

Materialele de adaos folosite la sudare trebuie să fie însoțite de certificate de calitate tip 2.2, conform SR EN 10204 emise de producător, să fie acceptate de ISCIR și să corespundă în ceea ce privește condițiile tehnice, regulile pentru verificarea calității, marcarea, livrarea și documentele prevăzute în prescripțiile tehnice.

Depozitarea electrozilor se va face în locuri uscate, ferite de umezeală, fiind interzisă sudarea cu electrozi umezi. Se impune dotarea punctelor de lucru cu cuptoare de uscat electrozi, iar păstrarea acestora se va face în teci capsulate, de regulă metalice de tip „termos”, prevăzută cu rezistență electrică pentru menținerea la temperatura de lucru. Electroful, la primul contact de bază, pentru o sudură de calitate, trebuie să aibă o temperatură de minim 70-80°C.

Materialul de adaos după sudare trebuie să fie compact, să nu fie poros, să nu prezinte fisuri sau crăpături de-a lungul cordonului de sudură, verificarea îmbinărilor sudate executându-se vizual conform SR EN 970:1999.



Proba de presiune la rece

Sistemul de conducte, care compun rețelele termice de distribuție, va fi încercat la presiune în scopul verificării rezistenței și etanșeității, a depistării unor eventuale defecte în conducte și în îmbinările sudate care nu au putut fi observate în timpul verificărilor anterioare.

Încercarea de presiune la rece se face înainte de execuția montării și etanșării manșoanelor de legătură a îmbinărilor sudate la conductele preizolate și realizarea izolației termice locale cu spumă poliuretanică, cu armăturile montate pe conductă, atunci când acestea sunt prevăzute, fără a depăși valoarea presiunii de încercare hidraulică a elementelor de închidere. Conducta se va lăsa sub presiune timp de minim 10 minute după care se coboară presiunea la valoarea nominală și rămâne la această presiune timp de minim 12 ore. Dacă în timpul probelor se constată defecțiuni la suduri acestea se vor remedia, iar proba se va repeta.

Apa folosită pentru realizarea încercării va fi curată, fără suspensii mecanice sau tendințe de depunere pe pereții conductelor.

Temperatura maximă a lichidului de încercare nu va depăși valoarea de +50 °C, iar temperatura minimă va fi de +10 °C și temperatura exterioară de cel puțin +5 °C.

La umplerea conductei cu lichidul de încercare la presiune se vor lua măsuri de evacuare a aerului, prin punctele de cotă cele mai ridicate.

Presiunea de încercare va fi crescută uniform și continuu până la valoare finală. În timp ce conducta se află sub presiune este interzisă executarea oricărei lucrări pentru înlăturarea eventualelor neetanșeități.

Valoarea presiunii pentru efectuarea probelor de presiune hidraulică, la conductele care compun rețelele termice de distribuție, încălzire și a.c.m., este: PPH= 10,0 bar.

Verificarea etanșeității se face la întregul circuit sau pe porțiuni însemnate din acesta, la presiunea stabilită prin proiect. Presiunea maximă trebuie menținută timp de minim 10 minute, apoi se reduce până la valoarea presiunii de serviciu după care să examinează conducta și se cercetează îmbinările sudate.

În cazul în care la încercarea de presiune hidraulică se constată defecte care depășesc condițiile de admisibilitate acestea vor fi înlăturate după care se repetă încercarea de presiune hidraulică.

Dacă traseul rețelelor termice de distribuție este compus din conducte realizate din materiale diferite iar proba de presiune se face simultan pentru tot traseul pentru calculul valorii presiunii de încercare hidraulică se va alege raportul cel mai mic $m = R_a/ZR_a/j$ condiție care va proteja ramurile cu caracteristici de rezistență mai mică.

După realizarea cu succes a probei de presiune la rece se va trece la efectuarea următoarelor probe:

- de stabilire a circulației;
- de etanșeități la cald;
- de funcționare (proba de 72 ore).

Rezultatele tuturor probelor efectuate se consemnează într-un proces verbal semnat de beneficiar și executant.

După efectuarea probelor de presiune se execută următoarele operații.

- Se acoperă canalele termice
- Se astupă canalele termice cu pământ având în vedere că pământul să fie compactat;
- Pe traseele unde sunt alei sau trepte, etc. se reface stratul de beton.
-



NORMELE SPECIFICE CE VOR FI RESPECTATE

I13-2015 Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală
I9-94 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare
STAS 1795/87 - Canalizare interioară;
NP 011/97- Buletinul Construcțiilor nr. 6-7 /98 Normativ pentru proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru școli și licee;
CE 1/95- Buletinul Construcțiilor nr. 11/95 Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță și exploatare;
GP 043/99 - Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, utilizând conducte din PVC, polietilena și polipropilena;
C56/85 – Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente.
EN 10255, ISO 65 – Țevi din oțel sudate longitudinal, pentru instalații.

STANDARDE DE REFERINȚĂ

- C 56-2002 Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- Norme generale de protecție a muncii, aprobate prin Ordinul ministrului muncii și protecției sociale nr. 578/DB/5.840 din 20/26 noiembrie 1996;
- Norme de igienă a localităților, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 623/1973;
- Legea Securității și Sănătății în Munca nr. 319/13.07.2006 – MO nr. 646/26.07.2006;
- HG pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii Securității și Sănătății nr. 319/13.07.2006, nr. 1425/11/10.2006 – MO NR. 882/20.10.2006 modificată cu H.G. 955/2010;
- Legea privind Apararea împotriva Incendiilor, nr. 307/12.07.2006 – MO nr. 633/21.07.2006;
- HG privind cerințele minime de siguranță și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, nr.300/02.03.2006 – MO nr. 252/21.03.2006;
- Codul muncii – Titlul V – Sănătate și siguranță în munca.

GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE DE AMPLASAMENTUL LUCRĂRILOR

În conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile vor fi colectate, transportate și depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizării lor.

Deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul șantierului în puncte speciale prevăzute cu containere tip pubele. Deșeurile vor fi transportate periodic la o rampă de gunoi în condiții de siguranță de către un operator specializat.

Deșeurile metalice vor fi colectate și depozitate temporar în incinta amplasamentelor și vor fi valorificate în mod obligatoriu la unitățile specializate.

Deșeurile provenite din demolări, din punct de vedere al potențialului de contaminare nu ridică probleme deosebite. De aceea propunem următoarele variante de valorificare/eliminare:

- valorificare locală în pavimentul drumurilor de exploatare;
- acoperirea intermediară în cadrul depozitelor de deșuri menajere din zonă;
- depozitarea în gropile de împrumut ajunse la cota finală de exploatare.



Deșeurile lemnoase vor fi selectate, fiind eliminate în funcție de dimensiuni ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții. În funcție de calitatea lor, vor putea fi valorificate ca lemn de foc pentru populația din zonă.

Deșeurile inerte (materiale de construcție, pământ) se vor transporta în locurile indicate de Primăria Iași, pe cheltuiala executantului.

Nu se vor arunca, nu se vor incinera, nu se vor depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri (lavete, recipienți pentru vopsele etc.).



2.3. CAIET DE SARCINI – REPARAȚII INSTALAȚII ELECTRICE

GENERALITATI:

Prezentul caiet de sarcini cuprinde condițiile tehnice ce vor fi îndeplinite pentru reparațiile interioare la instalațiile electrice.

Caietul a fost întocmit în baza reglementărilor în vigoare.

Se menționează mai jos standardele și normativele specifice care obligatoriu trebuie respectate la execuție, verificarea, punerea în funcțiune și exploatarea instalațiilor electrice.

NORMATIVE SI STANDARDE DE REFERINTA:

- I 7 - 2011 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice până la 1000V c.a. și 1500V c.c.
- I 20 - 2000 - Normativ pentru proiectarea și execuția instalațiilor de protecție împotriva trăsnetelor.
- I 18/1-01- Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice interioare de curenți slabi aferente clădirilor civile și de producție
- I 18/2-02- Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de semnalizarea incendiilor și a sistemelor de alarmare împotriva efracției în clădiri.
- P 118/2015 – Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția împotriva focului
- NTE 007/08/00 – Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice.
- STAS 12604/4-89 Protecția împotriva electrocutării. Instalații electrice fixe. Prescripții.
- STAS 12604/5 - 90 Protecția împotriva electrocutării. Instalații electrice fixe. Prescripții de proiectare, execuții și verificare.
- STAS 12604-87 Protecția împotriva electrocutării. Prescripții generale.
- NP 061 – 02- Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri
- Decret 290 – Norme generale de protecție împotriva incendiilor în proiectarea și executarea construcțiilor și instalațiilor
- HGR nr. 51/1992 – Măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingerea incendiilor
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții
- STAS 6646/1-88 – Iluminat artificial. Condiții generale pentru iluminatul în construcții civile și industriale.
- STAS 10955 - Cabluri electrice . Calculul curentului maxim admisibil în cabluri în regim permanent. Prescripții.
- STAS 11054 - Aparate electrice și electronice. Clase de protecție împotriva electrocutării
- STAS 5325 – Grade normale de protecție asigurate prin carcase.
- STAS 8778 – Cabluri de energie și izolație și manta de PVC
- STAS CN 60598-1,2-94;98 - Corpuri de iluminat. Prescripții generale și speciale
- SR CEI 600509(826)+AI-1995 - Vocabular electrotehnic internațional. Instalații electrice în construcții.
- SR CEI 60227 / 1÷7 Conductoare și cabluri izolate cu policlorură de vinil de tensiune nominală până la 450/750 V, inclusiv;
- SR EN 60529-95 Grade de protecție asigurate prin carcase (cod IP).



- SR CEI 60884-1; 12-94 Aparataj de joasă tensiune fix pentru uz casnic și similar. Prescripții generale.
- STAS 7290-7 Lămpi electrice cu descărcări în gaze. Clasificare și terminologie;

Notă

Normele și standardele menționate mai sus nu sunt limitative, executantul lucrărilor de instalații electrice fiind obligat să cunoască și să respecte toate normativele în vigoare legate de execuția lucrării la data realizării acesteia.

Descrierea lucrărilor

Prin prezenta documentație s-au prevăzut următoarele categorii de instalații electrice:

1. Instalații de iluminat artificial normal;
2. Instalații de prize electrice;

EXECUȚIA LUCRĂRILOR:

Circuite electrice

La repararea instalațiilor electrice se vor folosi tuburile existente pentru instalațiile de iluminat și prize.

La începerea lucrărilor de reparații se vor identifica toate circuitele de iluminat și prize și se va evalua starea lor, iar acolo unde este cazul se vor înlocui cablurile electrice dintre tablou și doză sau doză și doză aparat (întrerupător sau priză).

Operațiile pregătitoare, cum sunt (acolo unde este cazul): străpungeri pereți, practicarea golurilor traseelor circuitelor electrice, înglobări de tuburi/țevi de trecere în fundații pereți, etc., demarează odată cu începerea lucrărilor de reparații la construcție.

Desfășurarea operațiilor de execuție are aproximativ următoarea ordine :

- trasarea circuitelor instalațiilor electrice – se vor respecta traseele existente;
- montarea tuburilor și a cablurilor electrice - unde este cazul;
- montarea dozelor de pardoseală;
- executarea capetelor terminale ale cablurilor și legării la bornele aparatelor
- executarea legăturilor în doze; acestea se vor realiza numai în cleme; (nu se admite executarea conexiunii conductoarelor prin răsucire și matisare), în conformitate cu prevederile I7 / 2011.

Pentru toate operațiile de mai sus, descrise sumar, se vor respecta cu strictețe recomandările furnizorilor privitoare la raza de curbură admisă, temperatura de pozare a cablurilor, distanța dintre circuite și alte instalații.

În lipsa acestor date se vor respecta prevederile normativelor I7/2011 și PE 107/1995.

Aparate electrice

În privința aparatelor electrice (întrerupătoare și comutatoare), montarea acestora se va face în conformitate cu prevederile normativului I7 / 2011 cât și a detaliilor tip I.P.C.T.

Toate aparatele, circuitele și cablurile vor fi etichetate cu atenție în vederea unei ușoare identificări la punerea în funcțiune.

Se interzice montarea directă pe elemente de construcție din materiale combustibile a aparatelor și echipamentelor electrice cu grad de protecție mai mic decât IP 54.



- Aparatele electrice individuale care se instalează în teren, conform listei de cantități de lucrări (întrerupătoare, prize, corpuri de iluminat etc.) vor fi însoțite de certificat de calitate și după caz de garanție.

- Se vor verifica la fiecare aparat, tensiunea nominală și ceilalți parametri prevăzuți conform SR EN 60529.

- Se va evita montarea aparatelor electrice în locuri în care există posibilitatea deteriorării lor în exploatare, ca urmare a loviturilor mecanice sau acțiunii agenților corozivi.

- Aparatele de conectare folosite pentru circuitele electrice ale corpurilor de iluminat, vor avea curent nominal de minimum 10 A.

- Întrerupătoarele și comutatoarele aflate în spațiile interioare se vor monta la o înălțime de 1,50 m în ax de la nivelul pardoselii finite.

Prizele vor fi de 230V, 50Hz, 16A, cu contact de protecție.

Înălțimea de montare a prizelor este de 0,3m de la pardoseala finită.

Corpuri de iluminat

Corpurile de iluminat vor fi echipate cu tuburi sau becuri tip LED.

- Se interzice suspendarea corpurilor de iluminat direct prin conductele de alimentare.

- Corpurile de iluminat de orice tip se vor alimenta între fază și nul.

În grupurile sanitare s-au prevăzut corpuri de iluminat etanșe.

- Toate corpurile de iluminat vor fi livrate împreună cu toate echipamentele respective de iluminat (becuri, tuburi, etc.).

VERIFICARI:

Verificarea în timpul execuției și înainte de punerea în funcțiune a instalațiilor electrice se va realiza urmărind în principal prevederile normativului NP I7-2011.

Instalațiile electrice odată reparate, înainte de a fi puse sub tensiune, se supun unor verificări amănunțite vizuale.

Nu se admit abateri de la normativele în vigoare.

**B. DEVIZ ESTIMATIV AL LUCRĂRILOR****I. LISTA CANTITATILOR DE LUCRARI –CONSTRUCTII**

=====

Nr. Simbol articol	UM	CANTITATEA
--------------------	----	------------

crt.

=====

001 RPCT01A1	MP.	4.500
--------------	-----	-------

DEMOLAREA PERETILOR DESPARTITORI DIN
CARAMIDA PE MUCHIE IN SUPR.SUB 10 MP *

002 RPCT10A1	MP.	20.000
--------------	-----	--------

DEFACEREA TENCUIELILOR INTERIOARE SAU
EXTERIOARE OBISNUITE LA PERETI *

003 RPCT19A1	MP.	33.400
--------------	-----	--------

DEFACEREA PARDOSELII DIN PARCHET PE
DUSUMELE OARBE INCL DUSUMELELE CU RECUP
MATERIALELOR *

004 RPCT29A1	MP.	66.900
--------------	-----	--------

DEFACEREA PLACAJELOR FAIANTA GRESIE SI
CERAMICE *

005 RPCT33A1	MP.	24.200
--------------	-----	--------

DEMONTAREA USILOR SI FERESTRELOR DIN
LEMN *

006 RPCJ12A1	MP.	20.000
--------------	-----	--------

REP.TENC.INT.PE PORTIUNI MICI SI IZOLATE
EXECUTATE CU MORT.VAR CIM.MARCA 25-T *

007 RPCJ36A1	MP.	365.400
--------------	-----	---------

GLET DE IPSOS PE TENC.INT.DRIS.DE 3 MM.
GROSIME EXECUTAT CU PASTA IPSOS LA
PERETI SI STILPI.

008 RPCR25A1	MP.	483.100
--------------	-----	---------

VOPSITORIE CU VOPSEA PE BAZA DE ACETAT
POLIVINIL PT.INTERIOR PE GLET DE IPSOS
EXISTENT

008 6104353	KG	144.930
-------------	----	---------

VOPSEA VINAROM ALBA V.108-210 STAS 7359-
80

009 RPCK54B1	MP.	78.800
--------------	-----	--------

REPARARE PARDOSELI DIN BETON SIMPLU B50
TURNAT PE LOC IN CIMP CONT.EXEC.DE 8 CM
SCLIVISITE*



010 RPCK09A1 MP. 35.800
PARDOSELI PARCHET STEJAR,FAG PE SUPORT
EXIST.CURAT.MONT.IN BENZI SIMPLE,INTREC.
PRIN BATERE IN CU
ASIMILAT PARCHET LAMINAT TRAFIC INTENS

010 YC01RON LEI.
DIFERENTA PRET MATERIALE - RON
PARCHET LAMINAT+ACCESORII=35.8 MP X.....LEI/MP=..... LEI

011 RPCK74A1 MP. 65.900
CURATIREA SOLUTIEI DE PALUX DE PE
PARDOSELI DIN PARCHET,CU DECANOL,IN
VEDEREA RASCHETARII

012 RPCK72A1 MP. 65.900
LACUIREA PARCHETULUI CU LAC PALUX IN
TREI STRATURI

013 RPCK15C1 MP. 65.900
RASCHETARE PARCHET STEJAR,FAG EXECUTATA
CU DISCURI ABRAZIVE

014 RPCK12C1 M 60.000
PERVAZURI PROFILATE DE3X2CM DIN LEMN DE
STEJAR

015 RPCK10D1 MP. 6.600
REPARARE PARDOSELI PARCHET STEJAR,FAG PE
SUPORT EXS.CURAT.MON.IN BENZI SIMPLE,
INER.LIPIRE CU ARA

015 2940204 MP. 5.498
PARCHETE FAG LAMBA,ULUC P1,P3,P4 CL.3
ST.17X200 X30-90MM

015 2960395 MP. 1.465
FRIZURI STEJAR,CERUIT 17 X 50 X 600 XXX
S 228/1

016 RPCK42A1 M 45.000
PLINTE DIN GRESIE CERAMICA DE MAX.15CM
INALTIME,ORZONTALE LA PERETI*

016 2435091 M 45.900
ELEMENTE RACORD GRESIE NEGLAZURATA
NETEDA ALBE S 150X100X 8 C1 S5939

017 RPCK41C1 MP. 45.400
REPARARE PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE
CERAMICA DIF.FORME SI CULORI IN SUPRAF.
<60CMP/BUC.



017 2422628 MP. 46.762
PLACI GRESIE GLAZURATE NETEDE MARON S
250X 60X12 C1 VRAC

018 RPCM33B1 MP. 21.500
REPARARE PLACAJE DIN FAIANTA DE CULORI
SI FORME DIFERITE IN ANUMITE DESENE

018 2400255 MP. 22.575
@FAIANTA MAPISA 23.5X35.5 CM. GRANITO-V

019 CF23I1 MP. 111.300
TENCUIALA CU STRUCTURA PRINDERE CU BRIDE
(RIGIPS)

020 CK17D1 MP. 24.200
GLASVANDURI METALICE CU PANOURI FIXE SI MOBILE INCLUSIV USI
DIN PROFILE DIN PVC SI GEAM TERMOPAN

020 YC01RON LEI.
DIFERENTA PRET MATERIALE - RON
PROCURARE USI SI PERETE COMPARTIMENTARE GRUP SANITAR=24.2 MP X.....
EURO/MPX4.65LEI/EURO=..... LEI

021 CB47A1 MP. 111.300
MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET
TUBULARE PT LUCRARI PE SUPRAFETE
VERTICALE H<30,0M

022 AUT1303 ORA 1000.000
ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-
13,5 3SCH.LEI/MP

023 TRB01A15 TONA 7.500
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE
PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-
3 DISTANTA 50M

024 TRA01A05 TONA 7.500
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 5 KM.

025 YC01RON LEI.
DIFERENTA PRET MATERIALE - RON
CURATENIE

026 RPCO96A1 BUC. 15.000
REPARATII LA CERCEVELE DIN LEMN PRIN
INTARIREA INBINARILOR SI AJUSTAREA
FALTURILOR

027 RPCR27B1 MP. 23.600
VOPSITORII IN CULORI DE ULEI PE TIMPL.
LEMN LA INT.SI EXT.EXEC.IN TREI STRATURI



NOTA :

1. Articolul 25 *YC01-DIFERENTA PRET CURATENIE –RON* reprezintă cheltuielile ofertanților pentru:

- protecția și curățarea pardoselii (mozaic, gresie),
- protejarea și curățarea tamplăriei și a geamurilor,
- curățarea obiectelor sanitare și a obiectelor electrice (lămpi, întrerupătoare, prize, tablouri)
- reparații spații exterioare utilizate pentru transport materiale (spații verzi, trotuare, alei acces, borduri) în timpul și după execuție

Se vor avea în vedere și materialele folosite respectiv : folie polietilena, hirtie, diluanți, detergenți, beton, borduri, gazon etc.

**2. LISTA CANTITATILOR DE LUCRARI –INSTALATII TERMICE SI SANITARE**

Nr. crt.	Simbol	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM
0	1	2	3	4
001	RPIXB07A	DEMONTARE RADIATOARE INCALZIRE CENTRALA ORICE TIP SI FORMA	6,000	MP.
002	RPIXB01A Asimilat 2 grupe de cite 15 elemente din aluminiu, montate in sala consiliu	RADIATOR DIN FONTA COLOANE UNITE SECTIUNI CIRCULARE ELIPTICE FUNCTIONARE APA CALDA	3,000	MP.
002	3270198	ELEMENT RADIATOR ALUMINIU 600	10,000	BUC.
003	3270199	HALTERA CU DIBLU PTR. RADIATOR ALUMINIU 10X170MM	6,000	BUC.
004	ID01A2 [1]	ROBINET VENTIL DUBLU REGLAJ D; 1/2" MONTAT PE CONDUCTA TUR RADIATOR-ROBINET TUR	2,000	BUC.
004	4202711	ROBINETE CU DUBLU REGLAJ PENTRU RADIATOARE 3/4 TOLI FC	2,000	BUC.
005	RPIXD02C	ROBINET AERISIRE SAU TRECERE SAU FITING FONTA MUFA COT HOLENDER TEU REGLARE ETC. DIAMETRU PESTE ROBINET RETUR	2,000	BUC.
005	4202711	ROBINETE CU DUBLU REGLAJ PENTRU RADIATOARE 3/4 TOLI FC	2,000	BUC.
005	4117930	COT FONTA MALEABILA A1 S474 DN 20 3/4	2,000	BUC.
006	3270200	DOP RADIATOR 1" 4 buc dr + 4 buc stg	8,000	BUC.
007	CN13A1	VOPSITORII OBISNUITE LA INSTALATII EXECUTATE CU VOPSEA DE ULEI PE CONDUCTE CU D EXT.<34MM INCLUS	4,000	M
007	6103244	VOPSEA ALBA INSCRIPTII V.101-3 NTR 90-80	0,068	KG
008	RPID03A2 ASIMILAT ROBINET DUBLU REGLAJ 3/4 - SALA SECRETARIAT SI CABINET ANIMU	INLOCUIT ROBINET CU VENTIL CU DUBLU REGLAJ COLTAR SAU DREPT CU DIAM.1/2"	4,000	BUC.
009	CN13A1	VOPSITORII OBISNUITE LA INSTALATII EXECUTATE CU VOPSEA DE ULEI PE CONDUCTE CU D EXT.<34MM INCLUS	12,000	M
009	6103244	VOPSEA ALBA INSCRIPTII V.101-3 NTR 90-80	0,204	KG
010	RPCT09C1 [1]	SPART BETON INTRARE PRINCIPALA TAIAT GRESIE SI BETON HOL ACCES PENTRU DEZVELIREA CONDUCTEI DE INCALZIRE	0,250	M.C.
011	SA46D1	CONTECT,MONT.SI CIMENTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECERA COND.PRIN ZID,TEAVA AVIND D=2 TOLI	1,000	M



012	TFA02B2	COT SAU REDUCTIE GATA CONFECTIONAT MONTAT PE CONDUCTA LA ADINC. 1M-3M SI INALT. 3M-15M CU DN 65 8	6,000	BUC.
012	4003555	COT PENTRU SUDURA R1,5 90G 51 X 3 OLT 35 S 8805	6,000	BUC.
013	IZD08A1	GRUNDUIRE MANUALA, VOPSIRE MECANICA A REZER. METAL 1 STRAT VOPSEA MINIUI, 1 STRAT VOPSEA ULEI	2,500	MP.
		GRUNDUIRE SI VOPSIRE CONDUCTA TRECERI PRIN PARDOSEALA		
014	TG15C1	SAPA BETON SIMPLU B150,5CM GROS. EXTRAD. CAPT. TUNEL NOI TER. INFILT. SLABE DE APA, IN COND. GRELE	3,000	MP.
015	RPIXD01B	INLOCUIRE ROBINET VENTIL DUBLU REGLAJ SERTAR PANA MUFA SAU FLANSA DIAMETRU 2-4 "SAU 100-200 MM.	2,000	BUC.
		DEMONTARE IN VEDEREA RECONDITIONARII RADIATOR HOL , SALA CONSILIU		
015	4202711	ROBINETE CU DUBLU REGLAJ PENTRU RADIATOARE 3/4 TOLI FC	2,000	BUC.
016	3270199	HALTERA CU DIBLU PTR. RADIATOR ALUMINIU 10X170MM	4,000	BUC.
017	RPIXD01B	INLOCUIRE ROBINET VENTIL DUBLU REGLAJ SERTAR PANA MUFA SAU FLANSA DIAMETRU 2-4 "SAU 100-200 MM.	4,000	BUC.
017	4202711	ROBINETE CU DUBLU REGLAJ PENTRU RADIATOARE 3/4 TOLI FC	4,000	BUC.
018	EA06G1	TEAVA OTEL PENTRU INSTALATII SUDATA, NEAGRA MONTATA APARENT PE DIBLURI DE LEMN D= 1/2 TO	4,000	M
019	EA06C1 pentru inlocuire teava incalzire ingropata in pardoseala in zona trecerilor	TEAVA OTEL PENTRU INSTALATII SUDATA, NEAGRA MONTATA INGROPAT IN PARDOSEALA D=2 TO	12,000	M
020	RPIC05B1	DEMONTAT TEVI OTEL LEGAT. APARATE MONT. INSURUB. CONSTR. INDUSTR. DIAM. 1 1/2 - 2 1/2 TOLI demontare conducta incalzire montata ingropat in pardoseala	12,000	M
021	RPIXB01A	RADIATOR DIN FONTA COLOANE UNITE SECTIUNI CIRCULARE ELIPTICE FUNCTIONARE APA CALDA SAU ABUR JOAS asimilat radiator din aluminiu, montat in grupul sanitar	0,500	MP.
021	3270201	ELEMENT RADIATOR ALUMINIU 600	6,000	BUC.
022	3270199	HALTERA CU DIBLU PTR. RADIATOR ALUMINIU 10X170MM	4,000	BUC.
023	ID01A1	ROBINET VENTIL DUBLU REGLAJ DE COLT PT. INST. INCALZIRE CENTRALA CU D: 3/8"	2,000	BUC.
023	4202735	ROBINETE CU DUBLU REGLAJ PENTRU RADIATOARE 1/2 TOLI FC	2,000	BUC.
024	3270200	DOP RADIATOR 1" DREAPTA	4,000	BUC.
025	RPSXA03	DEMONTARE TEAVA OTEL INSTALATII ZINCATA MONTATA IN PAMINT CANALE LEGATURI	4,000	M



OBIECTE SANITARE D < 4				
026	SA01B1	TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILET+MUFA MONT.LA CONSTR.IND.IN LEGATURI D= 1/2T	6,000	M
026	3306338	TEAVA INSTALATII ZINCATA FILET M - 15(1/2) OL 32 I S 7656	6,060	M
027	4201107	SURUB FIXARE (BUTON) PENTRU OGLINDA	8,000	BUC.
028	4202785	SIFON PENTRU LAVOAR TIP BUTELIE ALAMA 1" S 9611	2,000	BUC.
029	4201377	BATERIE AMESTECATOARE LAVOAR ALAMA 1/2" JET PERLATOR S8732	2,000	BUC.
030	3270206	TEAVA CANALIZARE PVC CU MUFA SI GARNITURA PT CANALIZARE GRI, L=0,5M, D.110	3,000	M
031	SC16A2	REZERVOR PT.SPALARE VAS WC,DIN MASE PLASTICE, MONT.LA SEMIINALTIME,CU DIBL.DE LEMN PE ZID DE CARAM	2,000	BUC.
032	3270209	SUPORT PTR. HIRTIE IGIENICA	2,000	BUC.
033	RPIE04E1 asimilat	EFACTUARE PROBE DE ETANSEITATE LA PRESIUNE A CONDUCTELOR DISTRIB.SI ALIM.AEROTERME 168X6-273X7MM	20,000	M
034	HIP02A	TRANSPORT.MATERIALE.PRIN PURTAT DIRECT PRIMII 10M	0,500	TONA
035	TRA01A05P	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.= 5 KM	0,500	TONA
036	TRA01A05	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 5 KM.	0,500	TONA
037	2506694	OGLINDA GEAM TRAS SLEFUIT 5X400X500 MM S 9042	2,000	BUC.
038	RPSXC07	DEMONTARE LAVOAR CHIUVETA SPALATOR PENTRU DESFIINTARE INCLUSIV BUSONARE CONDUCTA ALIMENTARE	2,000	BUC.
039	SC07E1	LAVOAR DIN PORTELAN SANITAR,MONTAT PE PIEDESTAL	2,000	BUC.
039	2442276	LAVOAR PORTELAN FARA SPATAR L 2-600MM MONOCOLOR C1 S 1540	2,020	BUC.
040	2453823	PIEDESTAL LAVOAR P1 PORTELAN ALB C. 1 NI 806	2,020	BUC.
041	RPSC24A1	INLOC.COMPLETA CLOS.VAS PORT.SANIT SAU FAIANTA CU TEAVA SC.PVC-U REZERV.FONTA CU SCAUN SI CAPAC	2,000	BUC.
041	2442757	VAS CLOSET COL2-A PORTELAN ALB C. 1 S 2066	2,020	BUC.
041	2452958	REZERVOR WC R 2 SEMIINALTIME ALB C.1 S 9441	2,000	BUC.
041	6719562	RAMA VAS CLOSET BACHELITA CU CAPAC SI SURUB FLUTURE	2,000	BUC.
042	SA13C1	TEAVA PVC NEPLASTIF.TIP G MONT.LA LOCUINTE+SOCIAL CULT.IN COLOANE D=32 MM	6,000	M
043	RPEA10B2	INLOCUIRE TEAVA PVC TIP U, DIAMETRUL EXTERIOR 90 MM, <10 M LUNG. INSTALATA INGROPAT IN PARDOSEAL	6,000	M
044	SD01A1	ROBINET DE SERVICIU SIMPLU	2,000	BUC.
044	4201925	ROBINET REZERVOR WC ALAMA 3/8" SEMIINALTIME 2 S2377	2,000	BUC.
044	4203985	ROZETA METALICA PENTRU MASCARE 1/2"	2,000	BUC.



045	3270213	RACORD APA INOX FLEXIBIL-EXTENSIBIL PN.11 DN.15 1/2"MX1/2"F, L.185-400MM	2,000	BUC.
046	5801816	@SURUB CU DIBLU 6 X 42 MM	10,000	BUC.
047	IC54A1 [2]	MATERIAL MARUNT(COTURI,TEURI,REDUCTII,PIESE DE LEGATURA SI RACORDURI)	10,000	BUC.

**3. LISTA CANTITATILOR DE LUCRARI –INSTALATII ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE**

Nr. crt.	Simbol	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM
0	1	2	3	4
001	RPCA01A1	SAPATURA DE PAMINT IN SPATII LIMITATE SUB 1,00 M LATIME SI 1,50 M ADINCIME CU MALURI NESPRIJINIT	17,000	M.C.
002	RPCT09C1 [1]	SPART BETON	2,000	M.C.
003	ID06C1	ROBINET CU SERTAR PANA , CU MUFE , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 2"	2,000	BUC.
003	4503488	ROBINET SERTAR PANA N PU AM PN= 4 D= 50 225 N 5316	2,000	BUC.
004	ACA10B1 [1]	TEAVA DIN POLIETILENA PEHD-100 PN 10 MONTAT IN PAMANT I EXT. CLADIRI DE 50	30,000	M
005	3270211	PIESE DE TRECERE PE/OL D 50	2,000	BUC.
006	3270212	MUFA RAPIDA PENTRU TEAVA PEHD 32X1/1 FI asimilat - coturi, teuri pt teava PEHD	6,000	BUC.
007	RPIE04E1	EFFECTUARE PROBE DE ETANSEITATE LA PRESIUNE A CONDUCTELOR DISTRIB.SI ALIM.AEROTERME 168X6-273X7MM	30,000	M
008	TSD01A1	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN USOR	17,000	M.C.
009	CO01A1	TROTUAR DIN BETON SIMPLU TURNAT PE LOC	4,000	MP.
009	2100945	BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622	0,324	M.C.
010	RPSXF12	CAMIN DE VIZITARE SAU RECIPIENT ZIDARIE SECTIUNE 0.80X0.80 M PINA LA 2 M ADINC INCLUSIV SAPATURA	2,000	BUC.
011	SF07A1	CAPAC SAU GRATAR CU RAMA DIN FONTA PT.CAMINE DE VIZITARE,GURA SCURGERE CAPAC TIP 1 NECAROS.45KG	2,000	BUC.
012	ACA11E1 [1]	PROCURARE SI MONTARE CONDUCTA DIN PEID PN 10DN 160	6,000	M
013	RPIXC10A	TAIEREA CONDUCTEI DIN TEAVA OTEL INSTALATII CONSTRUCTII SUB 4 " CU FIERASTRAU DE MANA	2,000	BUC.
014	3270214	TEAVA PREIZOLATA	10,000	M
015	IC54A1 [2]	MATERIAL MARUNT(COTURI,TEURI,REDUCTII,PIESE DE LEGATURA SI RACORDURI)	10,000	BUC.
016	RPGD11A1	GRUNDUIRE SI VOPSIRE CONDUCTE VECHI CU MINIU DE PLUMB PINA LA 60MM INCLUSIV *	2,000	M

**4. LISTA CANTITATILOR DE LUCRARI –INSTALATII ELECTRICE**

Nr. Simbol articol UM CANTITATEA
crt.

- 001 RPEA01B1 M 100.000
INLOCUIRE TUB IZOLANT IP-PVC IN ZIDARIE
TENC DIAMETRUL EXT 16 MM IN CANTITATI <
3M LUNGIME
- 002 RPEB02A7 M 200.000
INLOCUIRE COND DE CU FY IZOL SECT 1,5MMP
INTROD IN TUB PVC,PEL,TEAVA
- 003 RPEB02A7 M 200.000
INLOCUIRE COND DE CU FY IZOL SECT 1,5MMP
INTROD IN TUB PVC,PEL,TEAVA
- 004 RPEC02D2 BUC. 13.000
INLOCUIRE LOC LAMPA INGROPAT SCOLI,SPIT,
POL IN TUB IP-PVC INCAPERI H>3M CONDUCTE
FY IN ZID.TENC.
- 005 RPEC04C2 BUC. 12.000
INLOC LOC PRIZA INGROPAT CLAD ADM
BIROURI IN TUB IP-PVC CONDUCTE FY INCAP
H<3M IN ZID TENCUITA
- 006 ED01C1 BUC. 16.000
INTRERUPATOR MANUAL INGROPAT UNIPOLAR
CONSTRUCTIE PT.INTENC INCLUSIV DOZA
SPECIALA
- 006 5500720 BUC. 16.160
INTRERUPTOR CUMPARA SUB TENCUIALA SIMBOL
0170 250V 10A
- 007 ED08B1 BUC. 16.000
PRIZA BIPOLARA DUBLA MONTATA INGROPAT
EXCLUSIV DOZA DE APARAT
- 007 5536171 BUC. 16.160
PRIZA BIPOLARA CAPAC AMINOPLAST 250V 10A
MONTAJ INGROPAT
- 008 EA17B1 BUC. 10.000
DOZE DE RAMIFICATIE SI TRAGERE TIP
PATRAT SIMB RIPP MARIMEA 29 PENTRU
CIRCUITE ELECTRICE
- 009 YC01RON LEI.
DIFERENTA PRET MATERIALE - RON
Doze de pardoseala pentru conectare calculatoare echipate cu
2 prize 220V, 50Hz si 2 prize RJ45



010 EE12A1 BUC. 3.000
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE
TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE
LEMN
Asimilat - se vor procura corpuri de iluminat etanse pentru
grupuri sanitare echipate cu tub LED 600mm, 7W

010 5102542 BUC. 3.009
CORP ILUMINAT FLUORESCENT FIA -01 120
220V 1X 20W CS

011 EE12A1 BUC. 4.000
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE
TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE
LEMN
Asimilat - se vor procura corpuri de iluminat cu tuburi LED
9W si dispersor

011 5102578 BUC. 4.012
CORP ILUMINAT FLUORESCENT FIA -01 220
220V 2X 20W CS

012 EE12A1 BUC. 6.000
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE
TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE
LEMN
Asimilat - se vor procura corpuri de iluminat cu tuburi LED
9W, 600mm

012 5102621 BUC. 6.018
CORP ILUMINAT FLUORESCENT FIA -01 420
220V 4X 20W CS

013 EE05E1 BUC. 4.000
APLICA MONTATA DIBLURI LEMN,CU 1 BRAT
Asimilat - se va procura aplica cu bec LED 7w

013 5104095 BUC. 4.048
APLICA PERETE DULIE E 27 PORTELAN 60W
BRAT NEPROFILAT DREPT 40W

014 EI01A1 BUC. 30.000
DIBLU METALIC CU DIAMETRUL NOMINAL 6 SAU
8 MM

014 6313291 BUC. 30.000
DIBLU METALIC CU AUTOFREZARE PENTRU
SURUB M 6

015 RPCU07A1 BUC. 20.000
STRAPUNGERI IN ZIDARIE DE 1/2 CARAMIDA
CU MORTAR VAR SI ADAOS DE CIMENT GAURI
PT.COND.50-400 CM



TERMEN DE EXECUTIE: 60 zile calendaristice de la data transmiterii ordinului de începere a lucrărilor

GARANTIA LUCRARILOR: 12 luni calendaristice de la data incheierii procesului-verbal de receptie la terminarea lucrărilor.

Cuantumul garanției de bună execuție a contractului de lucrari este de 10% din valoarea contractului de lucrari, fără TVA .

DIRECTOR TEHNIC,

Ing. Dorina PRISECARU

Intocmit:

Ing. Laurențiu BLĂJUȚĂ

Ing. Radu PRUNA

Ing. Dumitru PADURARIU